

# A TITÁN ÉS TITÁN ÖTVÖZETEK ALKALMAZÁSA

Alkalmazás		Jellemzők	Felhasználási Területek
<i>Repülőgépgyártás</i>	<i>Hajtómű</i>	Magas folyáshatár-sűrűség és fáradási szilárdság sűrűséghez viszonyított aránya 500°C alatt. Kiváló hőstabilitással és légköri korrózióállósággal rendelkezik. Súlya jelentősen könnyebb.	500°C alatti alkatrészekhez használt nyomástartó lemez, statikus lapát, mozgó lapát, szekrény, égéstér ház, kipufogó test burkolata, központi test, fúvóka stb.
	<i>Váz</i>	Magas szilárdsággal rendelkezik 300°C alatt.	Tűzfalak, burkolatok, gerendák, futóművek, bordák, távtartók, rögzítők, vezetők, ajtók, összekötők stb.
<i>Rakéták és Űrhajók</i>		Szobahőmérsékleten vagy rendkívül alacsony hőmérsékleten magas specifikus szilárdsággal rendelkezik, valamint megfelelő szívóssággal és műanyaggal szembeni ellenállással.	Nagynyomású tartályok, üzemanyagtartályok, rakéta motorok és rakéta testek, űrhajó kormánylapátok, hajótestek és szerkezeti vázak, fő futóművek, holdkomp stb.
<i>Hajóépítés</i>		Magas különleges szilárdsággal rendelkezik. Kiváló korrózióállósággal bír tengervízben és tengeri környezetben.	Nyomásálló emelőkarok, szerkezeti alkatrészek, felhajtóerő rendszer gömbök, csővezetékek és fedélzeti felszerelések vízi járművekhez, gyorscsónak hajtóművek, meghajtó tengelyek, vízi kereskedelmi emelőkarok, kötélantennák stb.
<i>Vegyipar</i>		Jó korrózióállósággal rendelkezik oxidáló és semleges közegben. Korrózióállósága ötvözéssel javítható redukáló közegben.	A petrokémiai, szál-, cellulóz-, műtrágya-, sav- és lúg-, nátrium-, alkáli-, klór-, elektrokémiai és tengervíz sótalanító iparágakban hőcserélőként, reakciótoronyként, desztillálóként, szűrőként, szintetizálóként, autoklávként, szelepként, csővezetékeként, szivattyúként, vezetékeként, elektrolízis elektródaként, elektrolit cellaként, anódfémként, szálképzőként stb.
<i>Egyéb Iparágak</i>	<i>Fegyvergyártás</i>	Jó korrózióállóságú, alacsony sűrűségű.	Puskatus, mozsár alaplemez, rakéta cső és kamra, fúvóka, gyűrű, tank kerék, lánctalp, torziós rugó, harci kocsi hajtótengely, páncélozott lemez stb.
	<i>Fémipar</i>	Magas kémiai aktivitású, kiváló korrózióállóságú.	Nikkel, kobalt, vas és egyéb színesfém-tartalmú anyagok olvasztásánál korrózióálló anyagként, acél olvasztásánál pedig kiváló deoxidálószer és ötvöző elem.
	<i>Gyógyszer- és Orvosipar</i>	Jó korrózióállósággal rendelkezik az emberi testfolyadékokkal szemben, nem toxikus, és jó affinitással bír az izomszövethez.	Orvosi műszerek és sebészeti ortopédiai anyagok, vasfogak, szívbillentyűk, membránok, csontízületek és rögzítőcsavarok, titán csontok stb. gyártása.
	<i>Ultra Magas Vákuum</i>	Magas kémiai aktivitással rendelkezik, képes oxigén, nitrogén, hidrogén, szén-monoxid, szén-dioxid, metán és egyéb gázok felszívására.	Titán ion szivattyú